

BAB 3

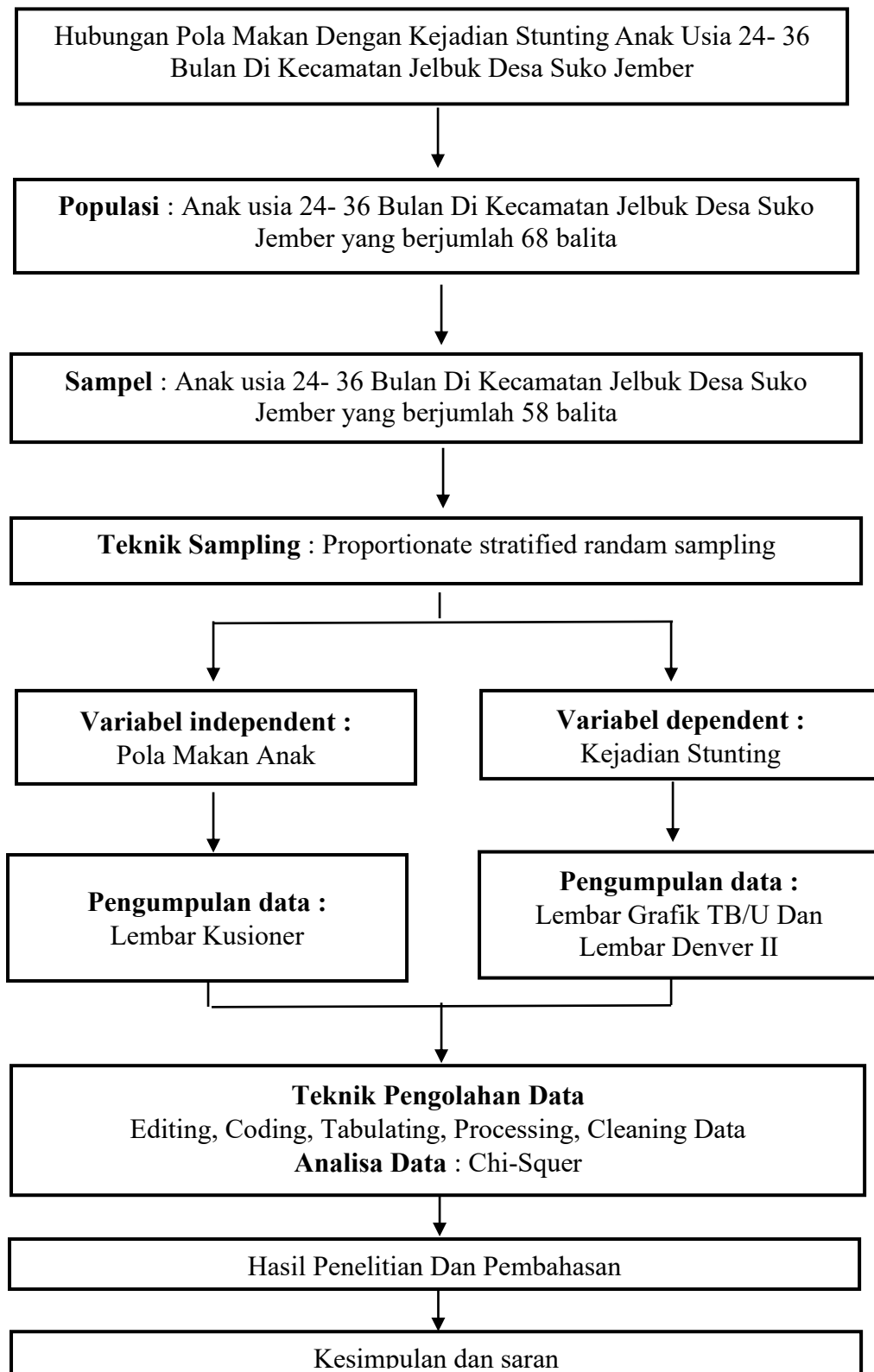
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang digunakan untuk menguji teori atau hipotesis melalui pengumpulan dan analisis data yang diolah secara statistik. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik yaitu penelitian yang menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian stunting anak usia 24-36 bulan di Kecamatan Jelbuk Desa Suko Jember.

Desain penelitian menggunakan *Cross-sectional* yaitu pengukuran variabel pola makan dan kejadian stunting dikumpulkan pada saat bersamaan pada satu titik waktu, sehingga setiap subjek hanya diobservasi sekali dan tidak dilakukan tindak lanjut panjang.

3.2 Kerangka Oprasional



Gambar 3.1 Kerangka Operasional

3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 24- 36 Bulan Di Kecamatan Jelbuk Desa Suko Jember yang berjumlah 68 balita. Sebaran populai dalam penelitian ini :

- 1) Posyandu 21 berjumlah 7 anak
- 2) Posyandu 21 A berjumlah 15 anak
- 3) Posyandu 22 berjumlah 6 anak
- 4) Posyandu 23 berjumlah 11 anak
- 5) Posyandu 24 berjumlah 5 anak
- 6) Posyandu 25 berjumlah 9 anak
- 7) Posyandu 26 berjumlah 15 anak

3.3.3 Sampel

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 58 anak usia 24-36 bulan yang diperoleh dari perhitungan menggunakan rumus Slovin yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Batas tolerasi kesalahan eror = 5%

Perhitungan :

$$n = \frac{68}{1+68(0,05)^2} = 58$$

3.3.4 Teknik Sampling

Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *proportionate stratified random sampling*. *Proportionate stratified random sampling* (sampel berstrata) adalah teknik pengambilan sampel dengan cara sampel dibagi menjadi beberapa kelompok (strata) yang homogen berdasarkan karakteristik tertentu, dan kemudian diambil secara acak dari setiap strata secara proporsional sehingga sampel yang diperoleh dapat mewakili terhadap yang diteliti.

Tabel 3.1 : Proporsi Pengambilan Sempel Anak Usia 24-36 bulan

Lokasi	Populasi	Perhitungan sampel	Sampel
Posyandu 21	7	$\frac{7}{68} \times 58$	6
Posyandu 21 A	15	$\frac{15}{68} \times 58$	13
Posyandu 22	6	$\frac{6}{68} \times 58$	5
Posyandu 23	11	$\frac{11}{68} \times 58$	9
Posyandu 24	5	$\frac{5}{68} \times 58$	4
Posyandu 25	9	$\frac{9}{68} \times 58$	8
Posyandu 26	15	$\frac{15}{68} \times 58$	13
Total	68		58

3.4 Kriteria Sampling

3.4.1 Kriteria Inklusi

Dalam penelitian ini memiliki kriteria inklusinya yaitu :

- 1) Ibu yang memiliki anak usia 24- 36 Bulan
- 2) Bersedia menjadi responden
- 3) Memiliki buku KIA

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Dalam penelitian ini memiliki kriteria eksklusi yaitu :

- 1) Ibu yang memiliki anak usia 24- 36 Bulan yang sedang sakit

3.5 Variabel

Variabel penelitian merupakan individu atau objek yang memiliki variasi antar satu dengan lainnya yang ditetapkan oleh peneliti untuk diamati atau diukur agar mendapatkan kesimpulan penelitian (Sahir, 2021). Variabel penelitian secara garis besar adalah variabel dalam suatu penelitian yang berupa objek atau kategori yang memiliki nilai bervariasi antara objek atau kategori lainnya dan nilai tersebut dapat dinyatakan dalam satu ukuran atau dapat diukur.

3.5.1 Variabel Independen

Variabel independen atau disebut juga variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen atau variabel terikat. (Adiputra *et, al.*, 2021). Pada penelitian ini variabel independen yaitu pola makan anak usia 24-36 bulan.

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen atau disebut juga variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas dan merupakan akibat dari perubahan yang terjadi pada variabel bebas dalam suatu penelitian (Adiputra *et, al.*, 2021). Pada penelitian ini variabel dependen yaitu kejadian stunting anak usia 24-36 bulan.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional dibuat untuk memudahkan dalam pelaksanaan penelitian dan pengolahan serta analisis data penelitian.

Definisi operasional sangat diperlukan karena konsep, objek atau kondisi penelitian dapat menimbulkan interpretasi yang berbeda-beda untuk setiap peneliti (Supino dalam Adiputra *et al.*, 2021). Definisi operasional sebagai berikut:

Tabel 3.2 : Definisi Operasional Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Stunting

VARIABEL	DEFINISI OPRASIONAL	INDIKATOR	ALAT UKUR	SKALA DATA	HASIL
Variabel Independen: Pola makan anak usia 24-36 bulan	Pola makan yang diterapkan oleh ibu selama 1 bulan terakhir dalam memenuhi kebutuhan nutrisi anak usia 24-36 bulan berdasarkan jenis, jumlah dan frekuensi makan anak.	1. Dikatakan baik, apabila jumlah skor jawaban kusioner ibu dengan skor 43-56 2. Dikatakan cukup, apabila jumlah skor jawaban kusioner ibu dengan skor 32-42 3. Dikatakan kurang, apabila jumlah skor jawaban kusioner ibu dengan skor 14-31	Kusioner pola makan anak	Ordinal	1. Baik 2. Cukup 3. Kurang

Variabel Dependen Kejadian stunting	Anak usia 24-36 bulan : yang memiliki gangguan tumbuh kembang berdasarkan tinggi badan menurut umur (TB/U) dan perkembangan anak dari 4 sektor penilaian yaitu personal sosial, motorik halus, motorik kasar dan bahasa	1. Dikatakan stunting, apabila tinggi badan menurut umur (TB/U) berada dibawah grafik Z-score -2 SD dan saat dilakukan pemeriksaan perkembangan menggunakan <i>Denver II</i> didapatkan hasil anak memiliki satu atau lebih keterlambatan dalam perkembangannya. 2. Dikatakan tidak stunting, apabila tinggi badan menurut umur (TB/U) berada diatas grafik Z-score - 2 SD dan hasil pemeriksaan perkembangan menggunakan <i>Denver II</i> didapatkan anak tidak memiliki keterlambatan dalam perkembangannya.	Microtoice, grafik Z-score, dan lembar formulir denver II	Nominal	1. Stunting 2. Tidak stunting
--	---	--	--	---------	----------------------------------

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Jelbuk Desa Suko Jember.

3.7.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Agustus 2025 sampai Juni 2026.

Pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari 2026.

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini untuk mengukur stunting yaitu dilakukan pengukuran tinggi badan menggunakan microtoise dan lembar grafik pertumbuhan TB/U serta dilakukan penilaian perkembangan dengan *Denver II* yang berisi 4 sektor yaitu personal sosial, motorik halus, motorik kasar dan bahasa dengan menggunakan SDIDTK Kit sebagai alat deteksi perkembangan. Dalam mengukur pola makan menggunakan kusioner yang dibuat berdasarkan 3 aspek penilaian pola makan yaitu jenis, jumlah dan frekuensi makan dengan mengacu pada pedoman isi piringku.

3.8.1 Uji Validitas

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi Bivariate Pearson (Product Moment Pearson) antara skor tiap butir pertanyaan dengan skor total kuesioner. Dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian jika uji coba pada 40 orang diluar populasi, didapatkan nilai r -hitung lebih besar dari r -tabel pada taraf signifikansi 5% yaitu r -tabel 0,312.

Kuesioner pola makan dalam penelitian ini juga telah melalui uji validitas konstruk (*Construct Validity*), yaitu validitas yang menunjukkan bahwa setiap item pertanyaan telah sesuai dengan definisi operasional variabel yang diukur. Proses uji validitas dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yang berada di luar lokasi penelitian utama, sehingga hasil uji validitas mencerminkan kondisi umum populasi yang serupa dan hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh 14 item pertanyaan telah memiliki nilai r -hitung lebih besar daripada r -tabel (0,312) dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Dari 14 pertanyaan r -hitung yang diperoleh berkisar antara 0,352 – 0,859 lebih besar dari r -tabel 0,312. Dengan demikian, seluruh item dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas, dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Perhitungan uji reliabilitas skala diterima, jika perhitungan r -hitung $> r$ -tabel 5%. Diketahui r tabel pada taraf signifikan 5% berdasarkan jumlah responden yaitu 0,312. Pada uji reliabilitas didapatkan kusioner reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,893.

3.9 Metode Pengumpulan Data

3.9.1 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari responden penelitian.

3.9.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan kusioner, lembar z-score TB/U dan *Denver II*. Langkah-langkah yang ditempuh peneliti dalam mengumpulkan data sebagai berikut :

- 1) Mengajukan surat pengantar etik Institusi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.
- 2) Mengajukan surat ijin etik dan didapatkan hasil persetujuan etik dengan nomor surat : DP.04.03/F.XIII.31/0307/2026
- 3) Mengajukan surat ijin penelitian dan persetujuan penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.
- 4) Mendapatkan surat perijinan dan persetujuan penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemeneks Malang Prodi Sarjana Terapan kebidanan Jember dengan nomor : PP.06.02/F.XIII/659/2026 dan kemudian meneruskan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember.
- 5) Mendapatkan surat perijinan dan persetujuan penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Jember ke Dinas Pendidikan Jember dengan nomor : 074/0993/415/2026
- 6) Peneliti mendapatkan surat ijin penelitian dari Dinas Pendidikan Jember dengan nomor : 000.9.2/6248/35.09.311/2026
- 7) Peneliti memberikan kedua surat tersebut kepada Puskesmas Jelbuk dan diberikan izin Puskesmas Jelbuk untuk melakukan penelitian.

- 8) Melakukan identifikasi pada responden sesuai kriteria inklusi, kemudian dipilih dengan *proportionate stratified random sampling*.
- 9) Menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian kepada orang tua calon responden.
- 10) Setelah responden setuju, memberikan lembar permohonan sebagai responden, kemudian calon responden diminta menandatangani lembar persetujuan.
- 11) Melakukan pengumpulan data dengan melakukan pengukuran TB anak dan peneliti mengkategorikan hasil pengukuran dengan lembar grafik pertumbuhan TB/U kemudian dilakukan penilaian perkembangan menggunakan lembar *Denver II* pada aspek personal sosial, bahasa, motorik halus dan motorik kasar. Responden diberikan kuesioner untuk mengisi seluruh kuesioner secara lengkap, setelah itu mengambil kembali kuesioner dan memeriksa kelengkapan jawaban responden, apabila ada jawaban yang belum terisi, responden diminta melengkapi jawaban tersebut.
- 12) Peneliti melakukan rekapitulasi hasil
- 13) Peneliti melakukan tabulasi dalam bentuk tabel
- 14) Peneliti melakukan analisis data menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

3.9.3 Metode Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dilanjutkan pengolahan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) *Editing*

Setelah proses pengumpulan data peneliti melakukan *editing* yaitu pengoreksian Kembali data yang diperoleh sudah lengkap, jelas dan layak untuk dianalisis.

2) *Scoring*

Pemberian skor dilakukan pada kuesioner pola makan sesuai pedoman instrumen penelitian. Setiap pilihan jawaban memiliki bobot skor tertentu, yaitu A = 4, B = 3, C = 2, dan D = 1. Setelah seluruh jawaban responden dijumlahkan, total skor dikategorikan menjadi tiga tingkatan pola makan, yaitu:

Tabel 3.3 Scoring Pola Makan

Kategori	Skor
Baik	43-56
Cukup	32-42
Kurang	14-31

3) *Coding*

Coding (pengkodean) data dilakukan untuk memudahkan proses anaalisi data di SPSS. Adapun coding pada penelitian ini yaitu :

(1) Data Stunting

Tidak stunting= 1

Stunting = 2

(2) Pola makan anak

Baik = 1

Cukup = 2

Kurang = 3

4) *Processing*

Data yang telah diedit dan diberi skor dan dikodekan akan dimasukkan ke SPSS for window versi 25..

5) *Tabulating*

Seluruh data yang diperoleh disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan data table hasil analisis sesuai jenis datanya.

6) *Cleaning* (Pembersihan data)

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengecekan ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan pengeditan, data ganda dan data hilang atau ketidaksesuaian antara kusioner dan hasil pemeriksaan terkait kejadian stunting.

3.10 Analisa Data

3.10.1 Analisis Univariat

Data yang diperoleh dari lapangan, disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan dideskripsikan. Analisa ini mencakup data umum dan data khusus.

1) Data Umum

Data umum menyajikan data terkait dengan variabel yang berpengaruh tetapi tidak diteliti yang meliputi :

(1) Pendidikan ibu

Data Pendidikan ibu dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan kategori : tidak sekolah, SD, SMP, SMA/SMK dan perguruan tinggi

(2) Pendapatan Keluarga

Data Pendapatan keluarga dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan menjadi <UMR, setara UMR dan >UMR

(3) Jumlah Anggota Keluarga

Data Jumlah anggota keluarga dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi : 3 orang, 4-6 orang dan 7 orang.

(4) Riwayat ASI eksklusif

Data riwayat ASI eksklusif dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: ASI eksklusif dan Tidak ASI eksklusif

(5) Riwayat Penyakit Penyerta Saat Hamil

Data Riwayat Penyakit Penyerta Saat Hamil dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: hipertensi, diabetes, asma, jantung, ginjal, hepatitis dan lainnya yang dapat mengganggu nutrisi ibu ke janin.

(6) Riwayat KEK Saat Hamil

Data Riwayat KEK Saat Hamil dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: tidak KEK dan KEK.

(7) Riwayat Anemia Saat Hamil

Data riwayat anemia saat hamil dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: tidak anemia dan anemia.

(8) IMT saat hamil,

Data IMT saat hamil dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: underweight, normal, overweight, obesitas

(9) Kenaikkan Berat Badan Ibu Saat Hamil

Data kenaikan berat badan ibu saat hamil dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: kurang, sesuai, berlebih.

(10) Berat Badan Anak Saat Lahir

Data berat badan anak saat lahir dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: BBLR dan tidak BBLR

(11) Pantangan Makan.

Data pantangan makan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi: ada pantangan makan dan tidak ada

1) Data Khusus

Data khusus berfokus pada variabel utama penelitian, yaitu pola makan anak usia 24-36 bulan dan kejadian stunting. Variabel ini dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan distribusi data.

(1) Pola Makan

Pola makan diukur menggunakan kusioner. Hasil pengukuran pola makan dikelompokkan menjadi : pola makan baik (skor 43-56), pola makan cukup (skor 32-42) dan pola makan kurang (14-31).

(2) Kejadian stunting

Kejadian stunting didapatkan dengan melakukan pemeriksaan tinggi badan menggunakan mictoise kemudian dibandingkan dengan z-score kemudian dilakukan pemeriksaan perkembangan

menggunakan Denver II setelah itu dilakukan pengelompokkan menjadi : stunting dan tidak stunting.

3.10.1 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan pola makan dengan kejadian stunting anak usia 24- 36 Bulan Di Kecamatan Jelbuk Desa Suko Jember. Pada penelitian ini menggunakan SPSS for window versi 25 dengan Uji Chi Square bertujuan untuk menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian stunting anak usia 24-36 bulan Di Kecamatan Jelbuk Desa Suko Jember.

Setelah mendapatkan hasil dari Uji *Pearson Chi Square*, Kemudian menilai tingkat signifikansi atau nilai koefisien yang dilakukan dengan alat bantu perangkat lunak dengan p -value α 0,05. Dasar pengambilan keputusan probabilitas

- (1) H_0 ditolak apabila ada hubungan preeklamsi dengan kejadian ketuban mekonial dimana nilai chi square $<0,05$
- (2) H_0 diterima apabila tidak ada hubungan preeklamsia dengan kejadian ketuban mekonial dimana nilai chi square $>0,05$

Setelah mengetahui uji statistik dengan *Chi Square*, ada atau tidaknya pengaruh antar variabel independen dan dependen selanjutnya peneliti melanjutkan analisis koefisien kontingensi untuk mengetahui keeratan pengaruh antar variabel, semakin besar nilai koefisien kontingensi maka semakin erat pengaruh antar kedua variabel.

3.11 Etika Penelitian

Dalam etika pelaksanaan penelitian ini harus berdasarkan etika penelitian yang meliputi:

3.11.1 Perijinan

- 1) Ijin penelitian dari Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember dengan nomor PP.06.02/F.XIII659/2026
- 2) Ijin penelitian dari BAKESBANGPOL dengan nomor 074/0993/415/2026
- 3) Ijin tempat penelitian dari dinas Kesehatan di Desa Suko Jember Kecamatan Jelbuk dengan nomor 000.9.2/6248/35.09.311/2026
- 4) Ijin Etik dari Komisi Etik Kesehatan Politeknik Kesehatan kemenkes Malang dengan nomor DP.04.03/F.XIII.31/0307/2026

3.11.2 Informed consent

Lembar Persetujuan sebagai responden diberikan pada saat pengumpulan data setelah mendapatkan kerjasama tentang tujuan, manfaat, prosedur intervensi dan kemungkinan dampak yang terjadi selama penelitian. Jika bersedia maka responden menandatangani lembar persetujuan tersebut. Jika responden menolak, maka peneliti menghargai hak-hak tersebut.

3.11.3 Kerahasiaan

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Penyajian atau pelaporan hasil riset hanya terbatas pada kelompok data tertentu yang terkait dengan masalah

penelitian. Atau peneliti hanya mempublikasikan data dalam bentuk laporan sebagai hasil riset dalam rangka memenuhi tugas akhir Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

3.11.4 Pemanfaatan

Peneliti mengetahui manfaat dan resiko yang dapat muncul dari penelitian yang dilakukan. Penelitian memberi manfaat lebih besar dari dampak negatif yang ditimbulkan. Peneliti melakukan penelitian sesuai dengan prosedur yang dianjurkan.

3.11.5 Keadilan

Keadilan dalam penelitian ini yaitu peneliti memperlakukan semua responden sama satu dengan yang lain karena responden memiliki hak yang sama